TAGO™
ELECTRONICS

HOW TO PLAY "ZOAR"

-The year is 2020 AD

-"ZOAR" is one of the last survivors of Federation defenses. HE is the best pilot in the swiftist and most deadly aircraft in a future world.

-"ZOAR" is flying an aircraft that will give you 3-dinensional play. The joy stick moves the craft from left to right and raises or lowers altitude.

-The LOWER ZOAR flies the faster he attacks.

-The fire button will shoot rockets at the Dynasty airships. They, too, are changing altitude.

-The bomb button will destroy Dynasty vessels and ground installations.

-TOUCH landing strip for extra points!

-USE accelerate button for additional speed.

Large Red Airship	--500 points
Small Airship	--300 points
PT Boats	-- 80 points
Submarine	--100 points
Destroyer	--100 points
Aircraft Carrier	--500 points
Control Tower	-- 50 points
Missile Launcher	-- 80 points
Fuel Dump	--150 points
Missile Silo	--300 points

I. POWER SUPPLY

+5V 5A

+12V 1A (INCLUSIVE OF AUDIO AMP.)

II. CRT MONITOR

1) COLOR SIGNAL R.G.B. SEPARATION

BALCK ..... 0 - +2V

IMAGE SIGNAL ..... +2.5V - +4V

2) SYNCHRONIZE SIGNAL .... COMPOSITE

0 ..... 0 - 0.5V

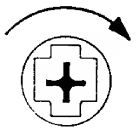
1 ..... +3V - +5V

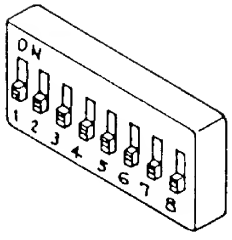
3) SCREEN IMAGE SIZE

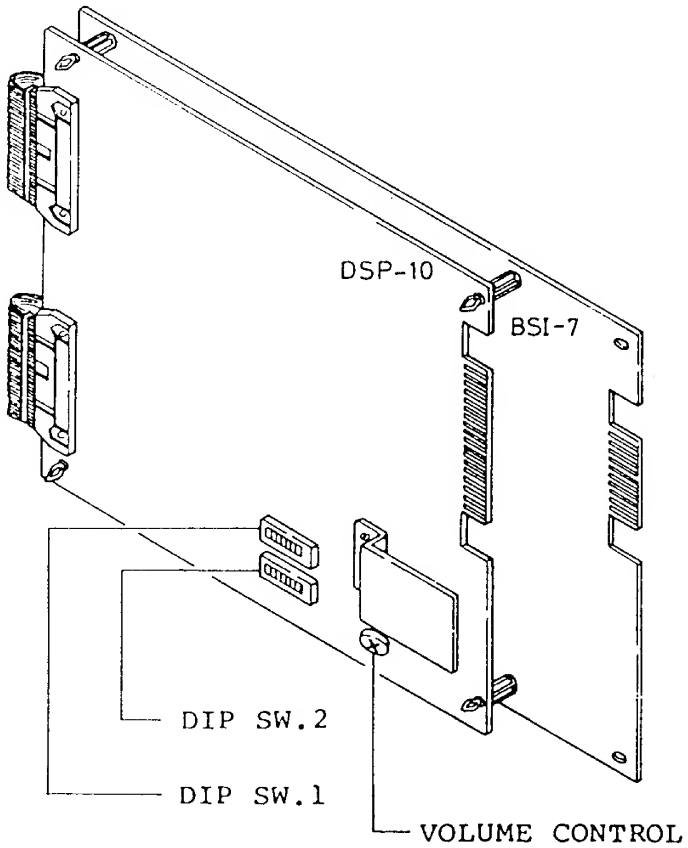
IMAGE CAN BE SHRUNK BOTH HORIZONTALLY & VERTICALLY BY 10%. ADJUST MONITOR TO WIDEN THE SCREEN IMAGE.

III VOLUME CONTROL

INCREASE

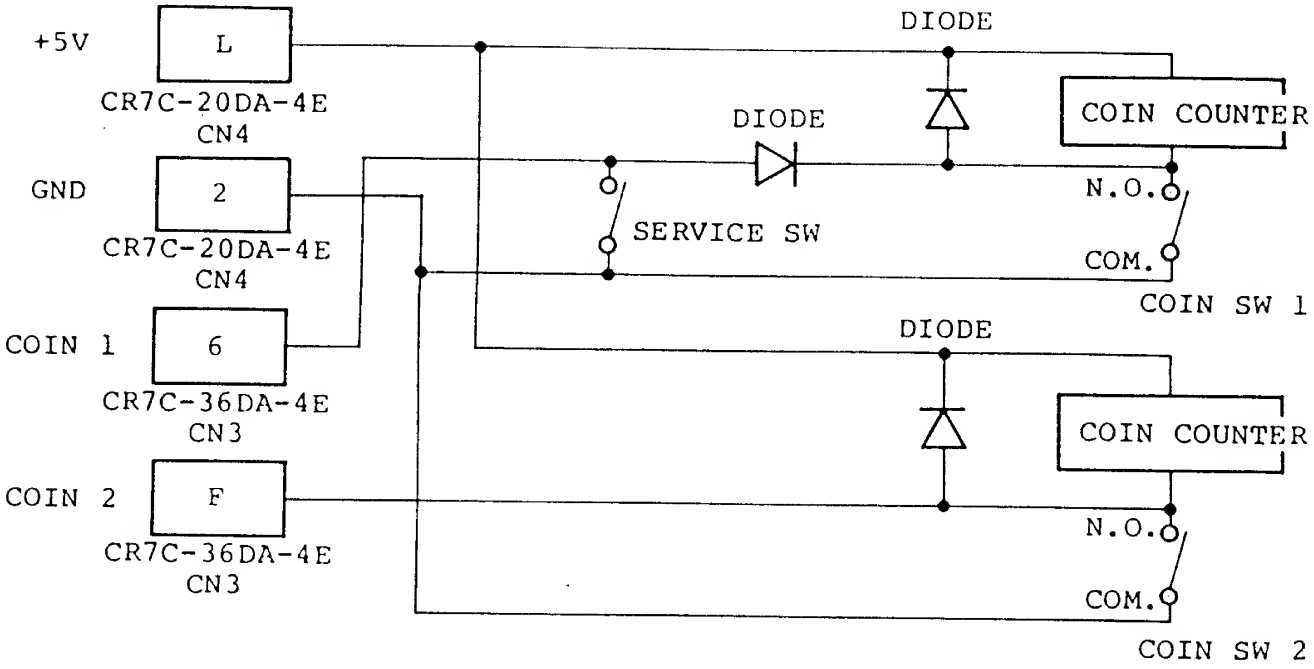






Ⅳ. EXAMPLE OF STANDARD CONNECTION

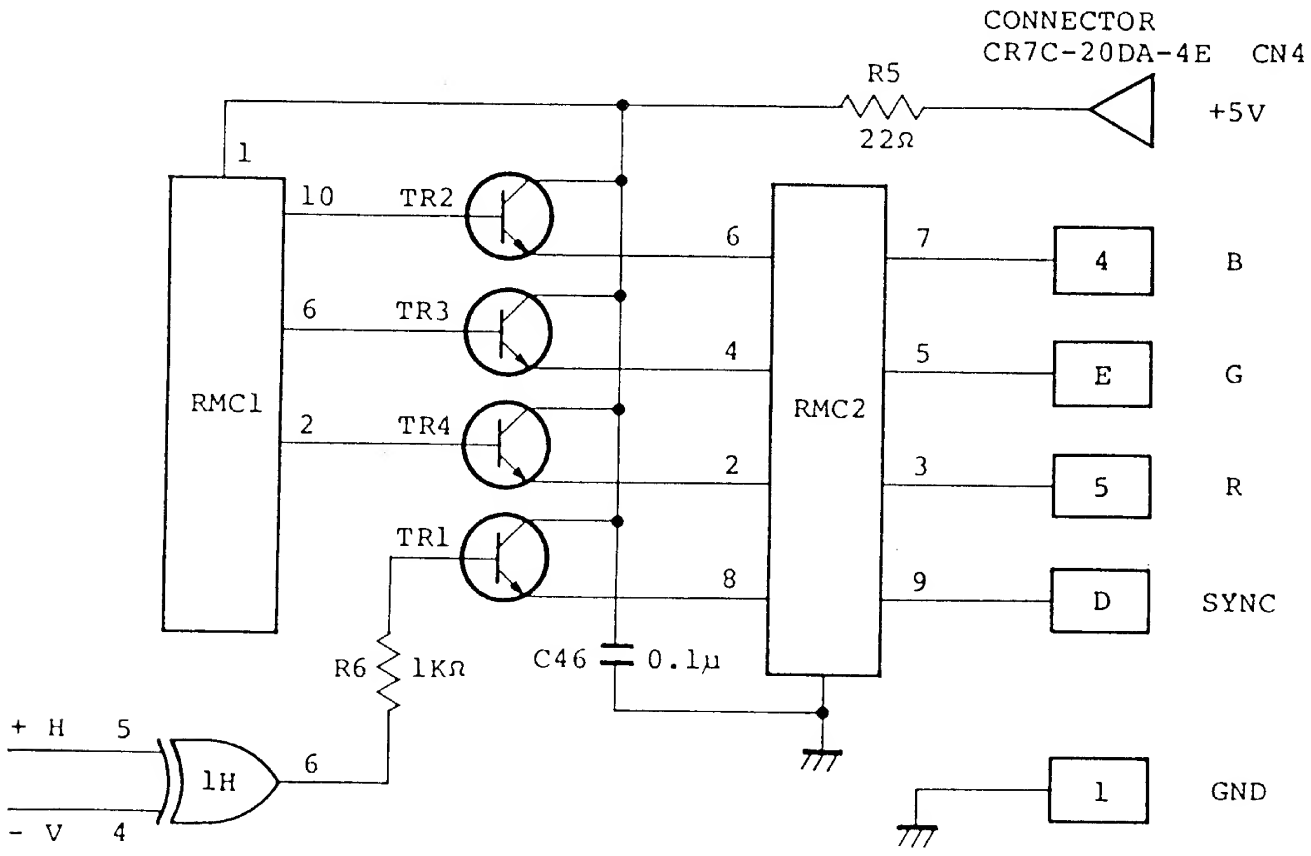
1) TWO(2) COIN SWITCHES CAN BE INSTALLED.



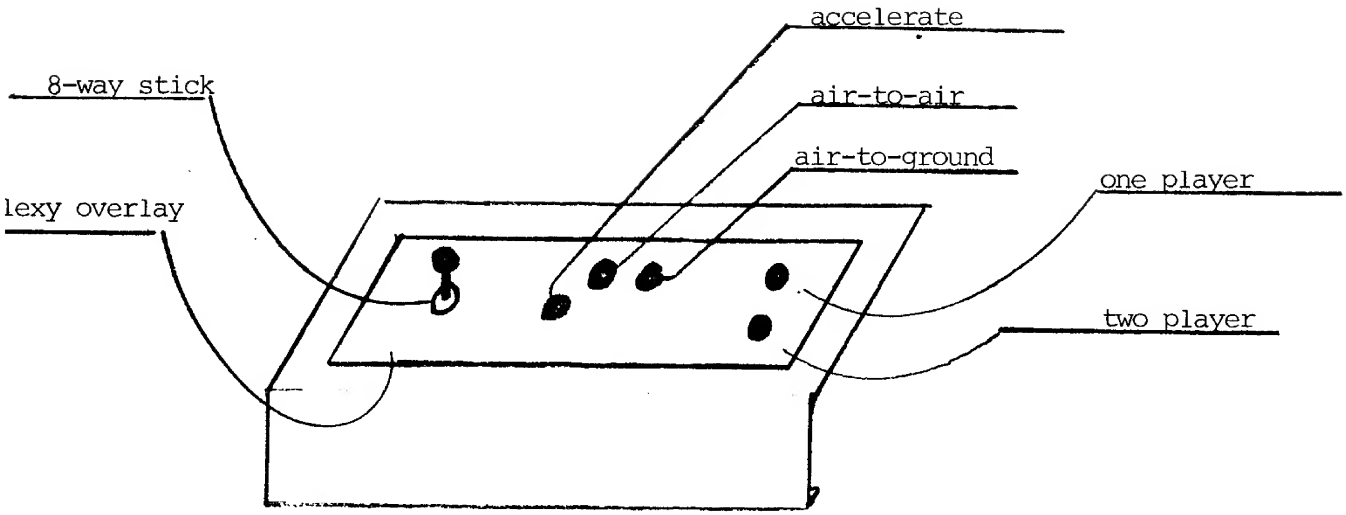
2) MONITOR CONNECTION

MONITOR IN-PUT COMPOSITE SIGNALS- HORIZ/VERT ON +5V CIRCUIT CAN BE CONNECTED.

CIRCUIT DIAGRAM OF EACH SIGNAL SHOWN BELOW.



CONTROL PANEL



* be certain that dip switch settings are correctly positioned since there is an unused option to eliminate the accelerate button and separate air-to-air /air-to-ground buttons.

8 way stick

L E V E R	P L A Y E R S CRAFT
left	left
right	right
up	low
down	high

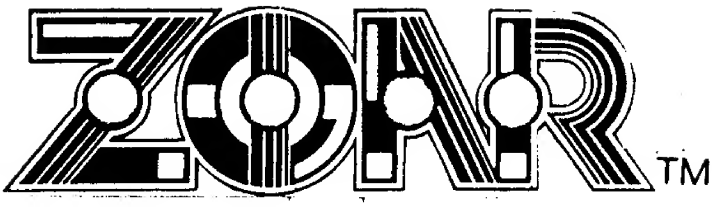
* FOR COCKTAIL TABLE: up/down movement is reversed when #7 key on dip switch #1 is turned off.

* Accelerate button allows swifter left/right and high/low movement.

* air-to-air button shoots opposing airplanes

* air-to-ground button bombs ships & ground targets.

DIP SWITCH SETTINGS



DIP SWITCH I

1, 2 — COIN SELECTOR 1

1	OFF	ON	OFF	ON
2	OFF	OFF	ON	ON
Coin	1	1	1	2
Credit	1	2	3	1

3, 4 — COIN SELECTOR 2

3	OFF	ON	OFF	ON
4	OFF	OFF	ON	ON
Coin	1	1	1	2
Credit	1	2	3	1

5	OFF		DON'T CHANGE
6	OFF		DON'T CHANGE
7	OFF TABLE	ON UPRIGHT	CONTROL PANEL
8	OFF TABLE	ON UPRIGHT	SCREEN

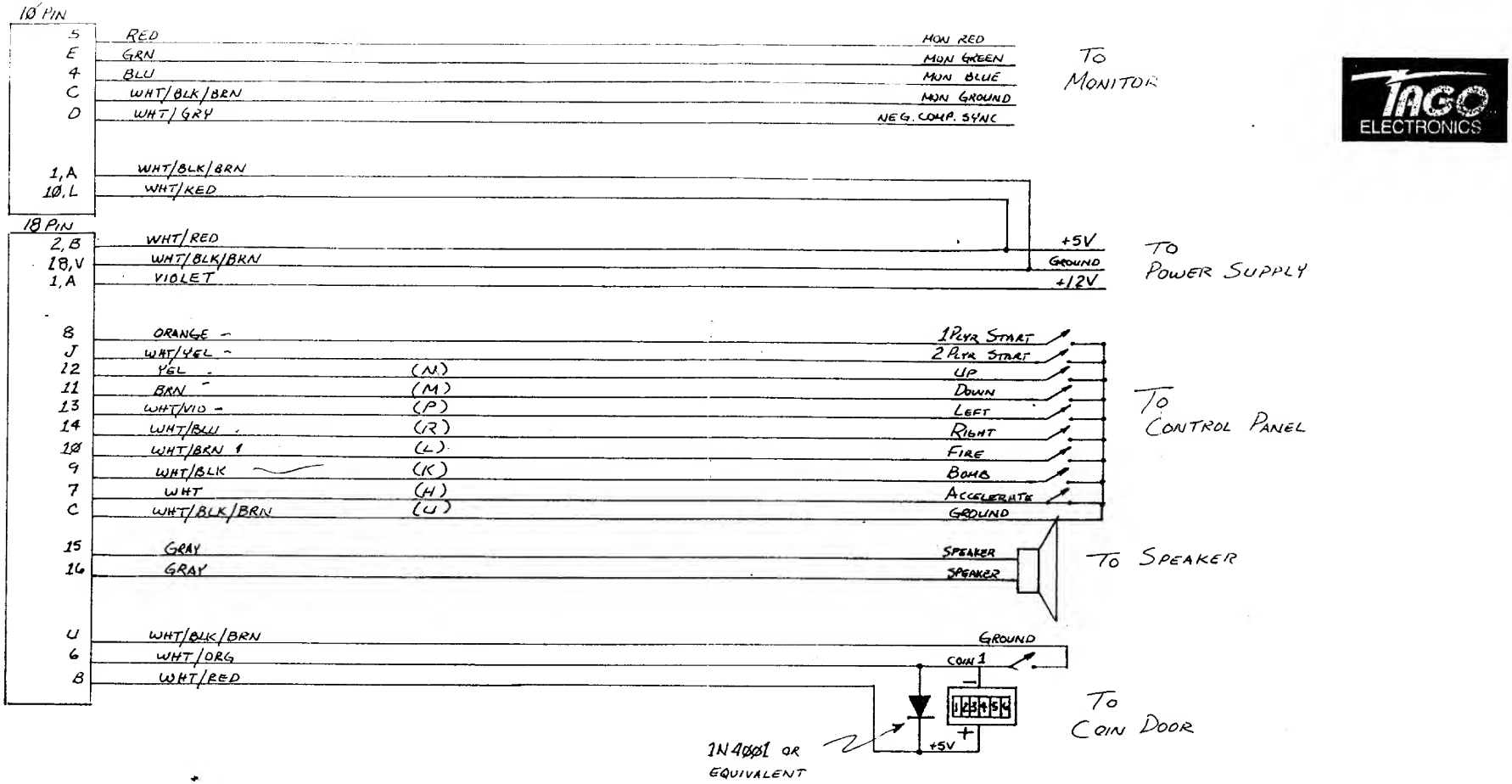
DIP SWITCH II

1	OFF 3	ON 5	ACCREDITED AIRCRAFT

2, 3 — BONUS POINTS

2	OFF	ON	OFF	ON
3	OFF	OFF	ON	ON
	5000 PTS	10000 PTS	15000 PTS	20000 PTS

4	OFF EASY	ON DIFFICULT
5		ON PANEL B
6	OFF	DON'T CHANGE
7	OFF	DON'T CHANGE
8	OFF	DON'T CHANGE



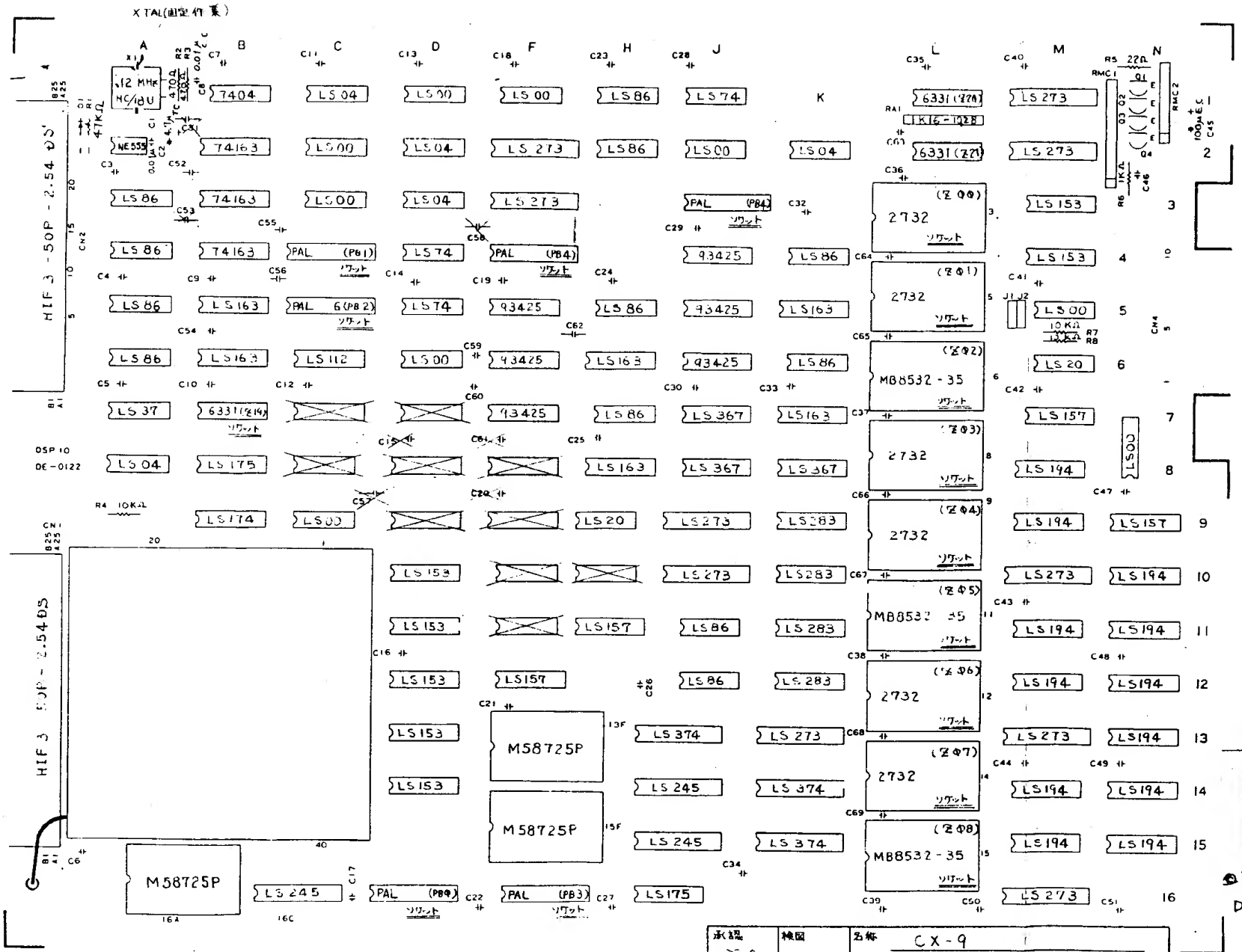
NOTE: NUMBERS SIDE OF CARD EDGE CONNECTORS GO TO COMPONENT SIDE OF PCB, LETTERS SIDE OF CARD EDGE CONNECTORS GO TO SOLDER SIDE OF PCB.

CORRESPONDING PINS FOR CONTROL PANEL 2 ON COCKTAIL CABINET ARE IN ( ) PARENTHESIS

TAGO ELECTRONICS
ZOAR HARNESS

T. DELGADO

© 1982 DATA EAST USA, INC



承認	検図	名称	CX-9
57.9.13			DSP-10 実装図
検図	担当	図番	K-10501
	57.9.9		1/1

出図
58. 3. 8
データ・イースト㈱

TAGO ELECTRONICS

ZOAR
©1982 DATA EAST USA, INC
DSP-10 COMPONENT LAYOUT

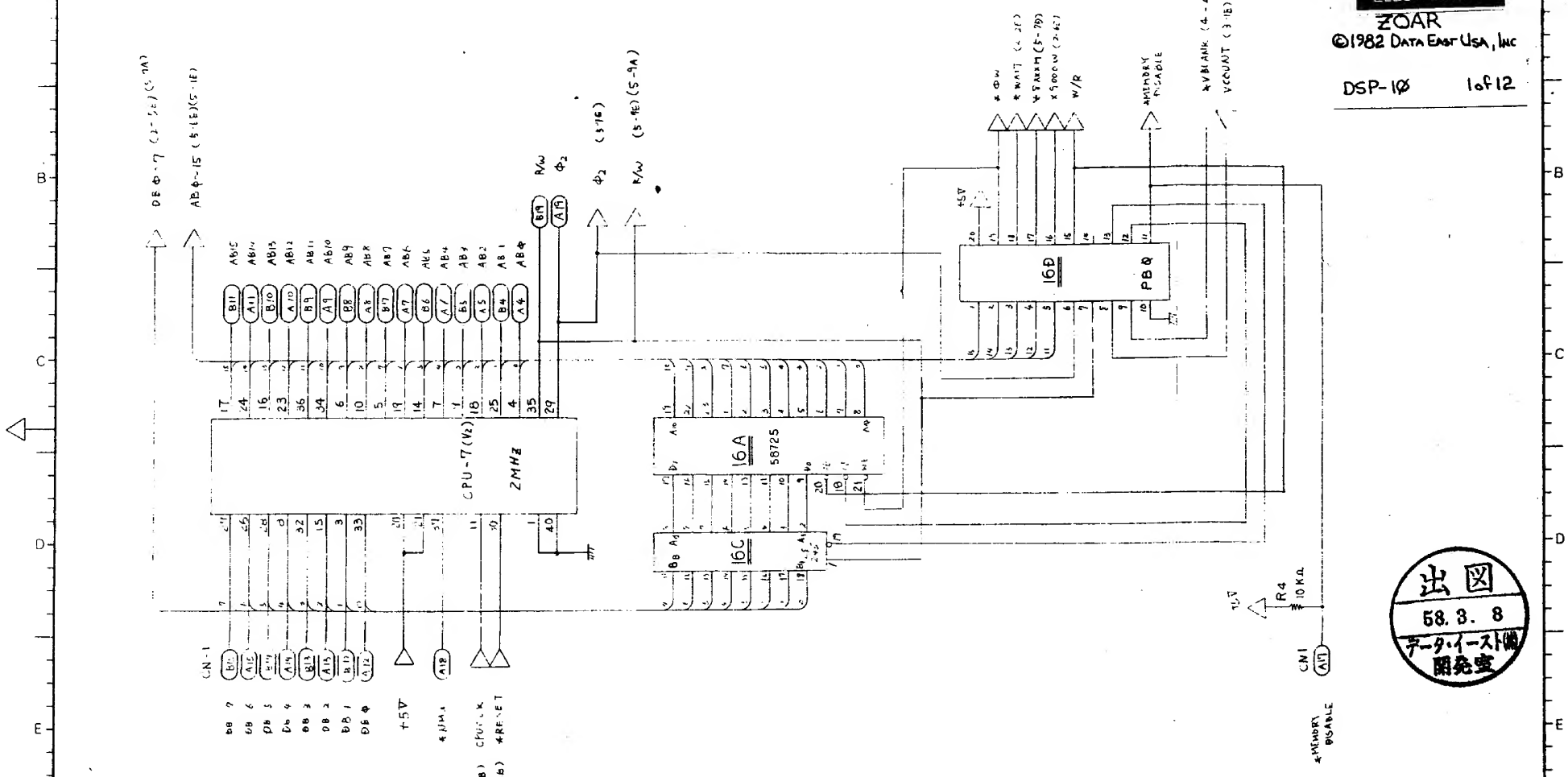
関連番号	仕様，名称

TAGO ELECTRONICS

ZOAR

©1982 DATA EAST USA, INC

DSP-10 1of12



出図
58. 3. 8
データ・イースト㈱
開発室

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	個数

記事

材質	処理	公差	名称
			Cx-9 DSP-10

承認	検図	検図	担当	単位	図番
河合 57.9.13		57.8.4		mm	K-10495
				尺度 1/	1/12

第３角法

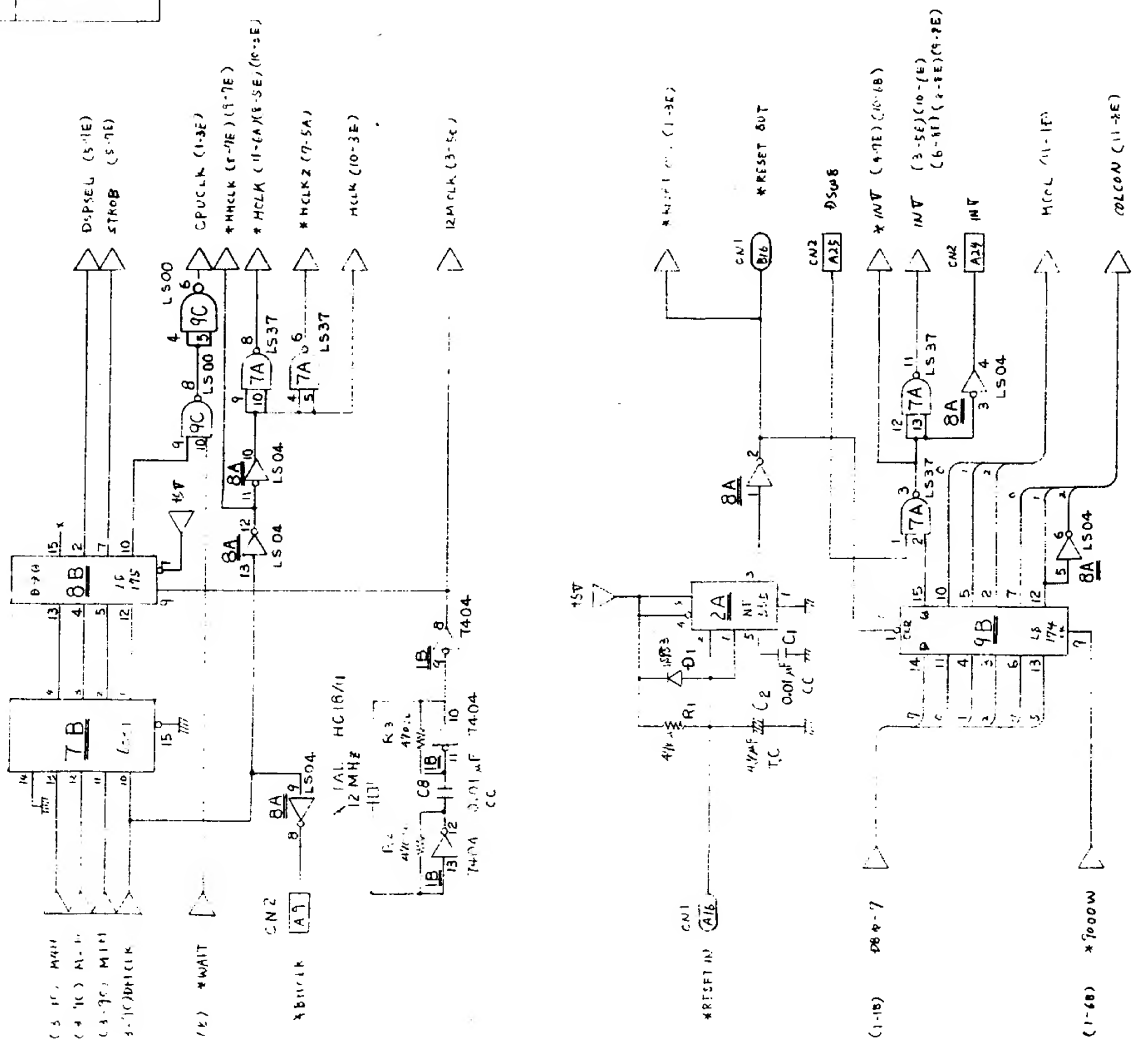
関連番号	仕様，名称

TAGO ELECTRONICS

ZOAR

©1982 DATA EAST USA, INC

DSP-10 2of12

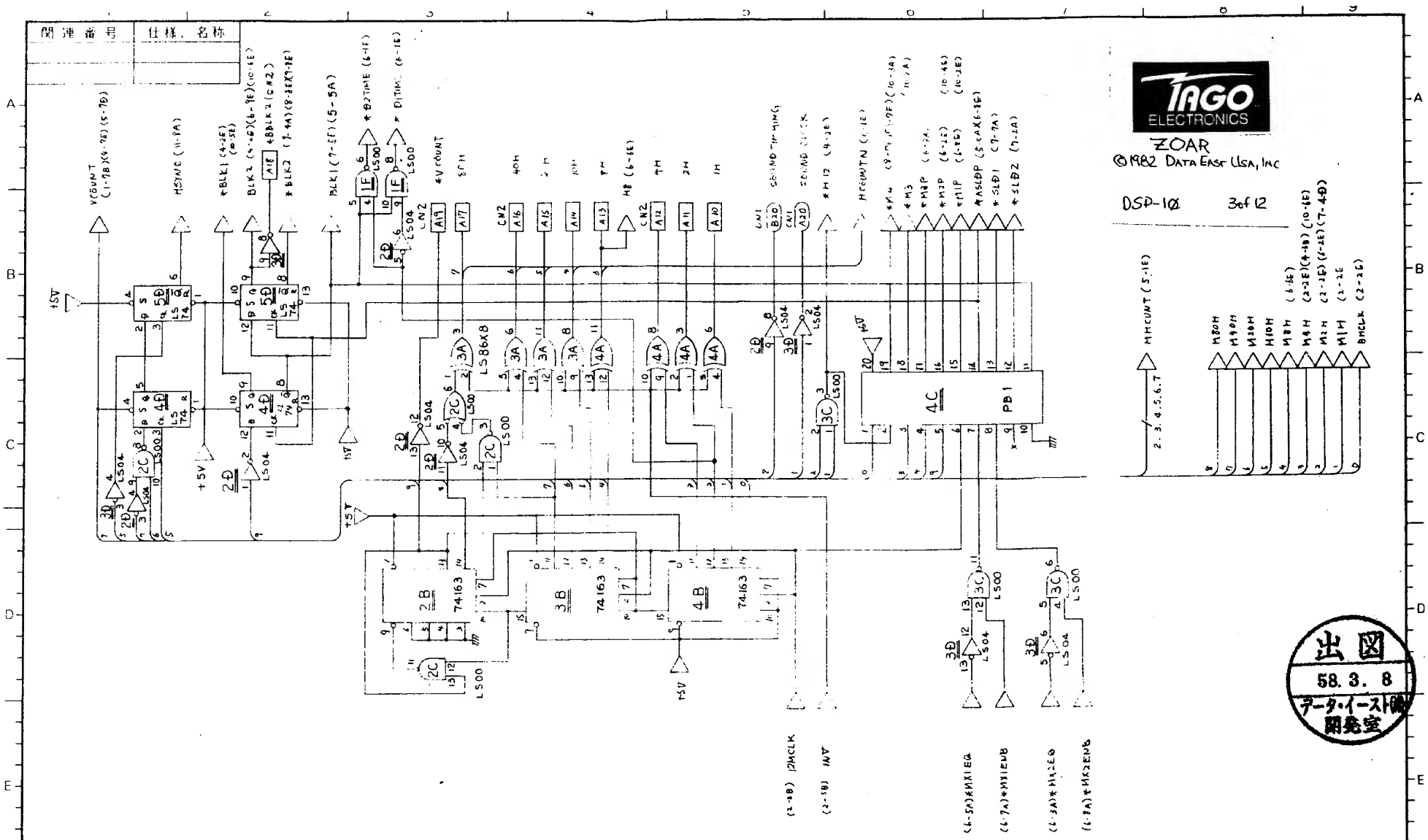


受図
58. 3. 8
データ・イースト㈱
開発室

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	個/台

記事

材質	処理	公差	名称 CX-9 DSP-10
承認 57.9.13	検図	検図 57.8.4 担当	単位 mm 尺度 /	図番 K-10495	2/12



記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	個/台

記事

材質		処理		公差	名称 CX-9 DSP-10
承認	検図	検図	担当	単位 mm	図番 K-10495
57.9.13		57.8.4		尺度 1/	3/12

データイースト株式会社

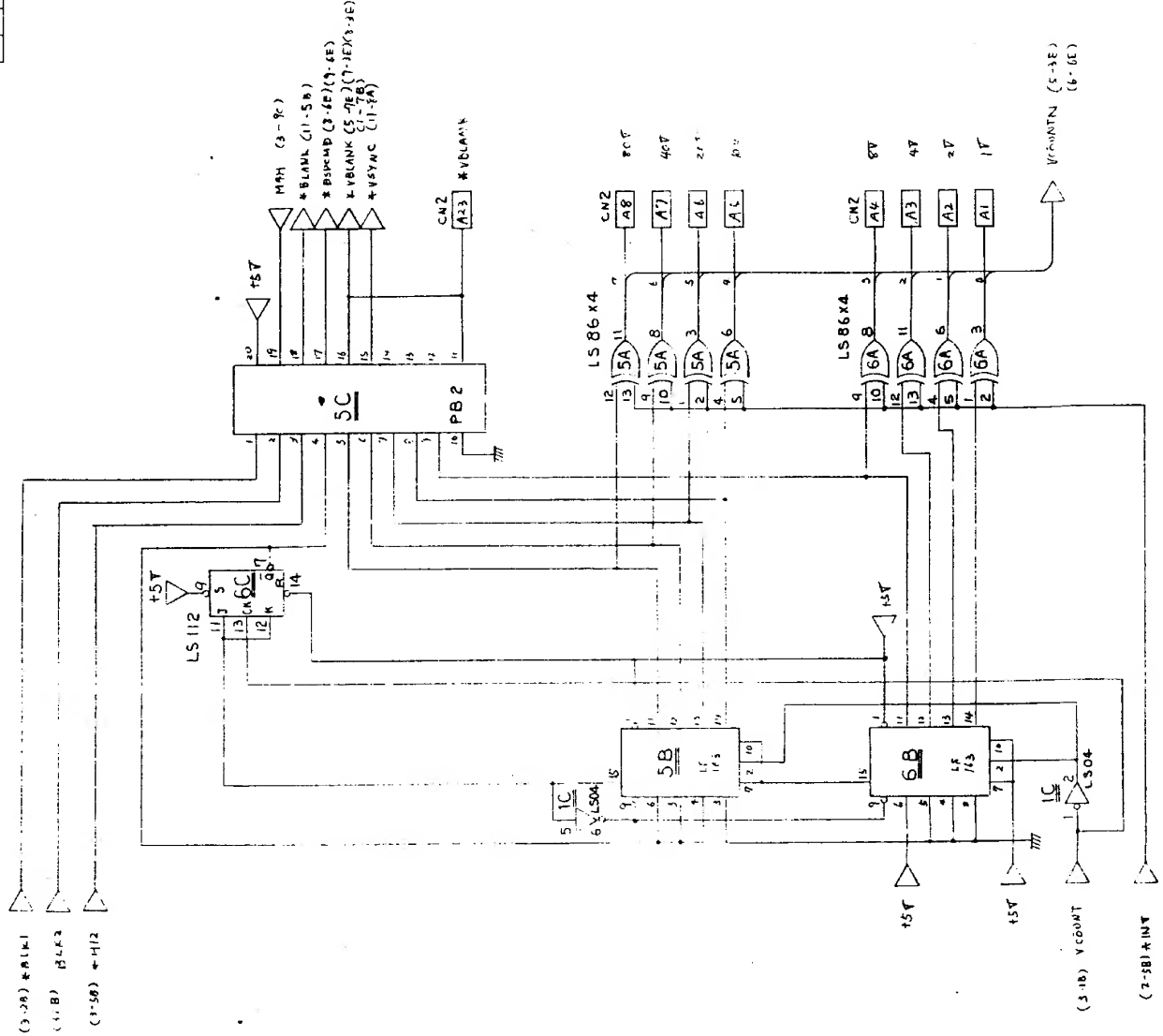
関連番号	仕様，名称

TAGO ELECTRONICS

ZOAR

©1982 DATA EAST USA, INC

DSP-10 4 of 12

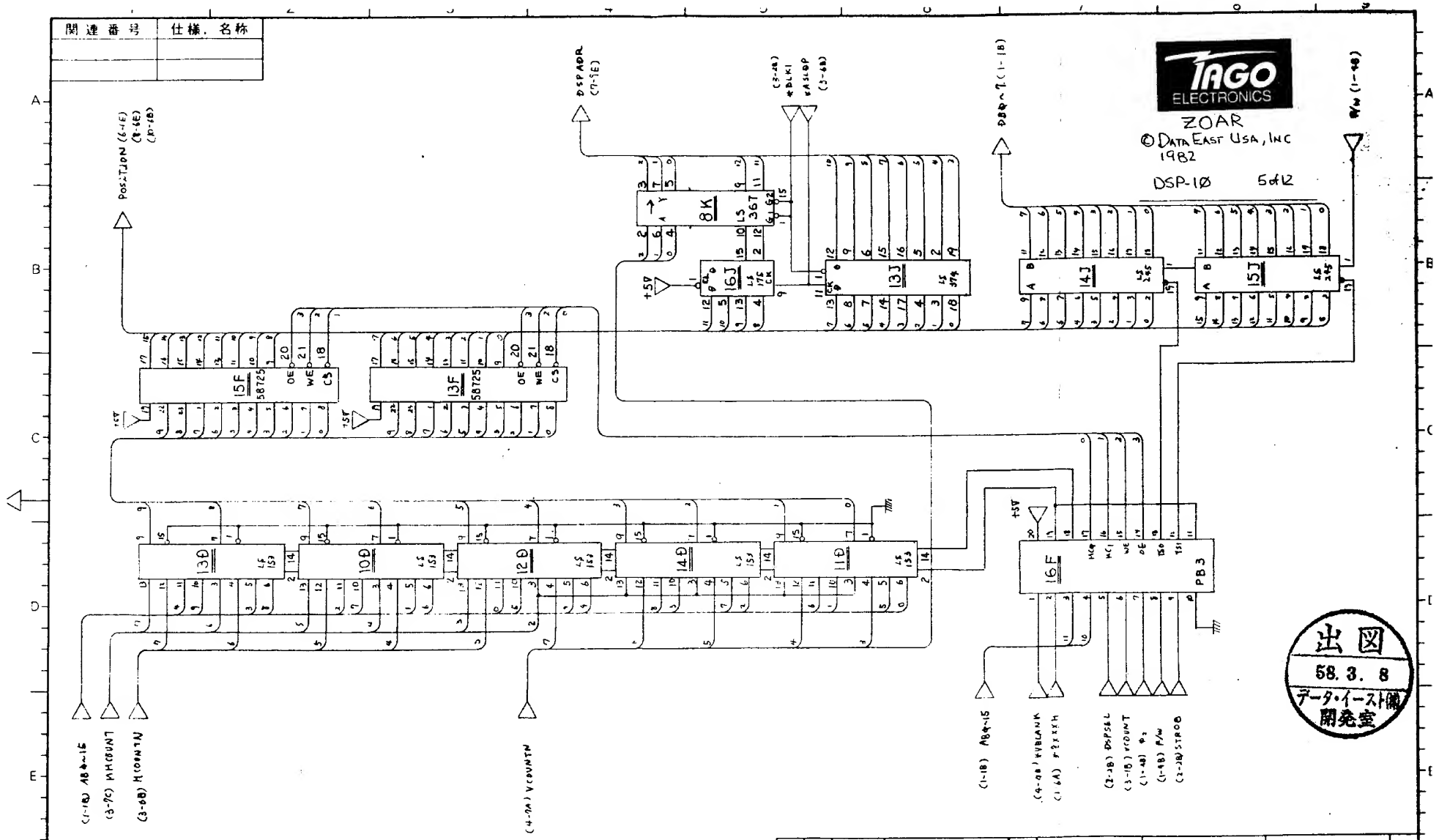


出図
58. 3. 8
データ・イースト(株)
開発室

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	個/台

記事

材質	処理	公差	名称 CX-9 DSP-10
承認 57.9.13	検図	検図 57.8.4 担当	単位 mm 尺度 / 図番 K-10495 4/12

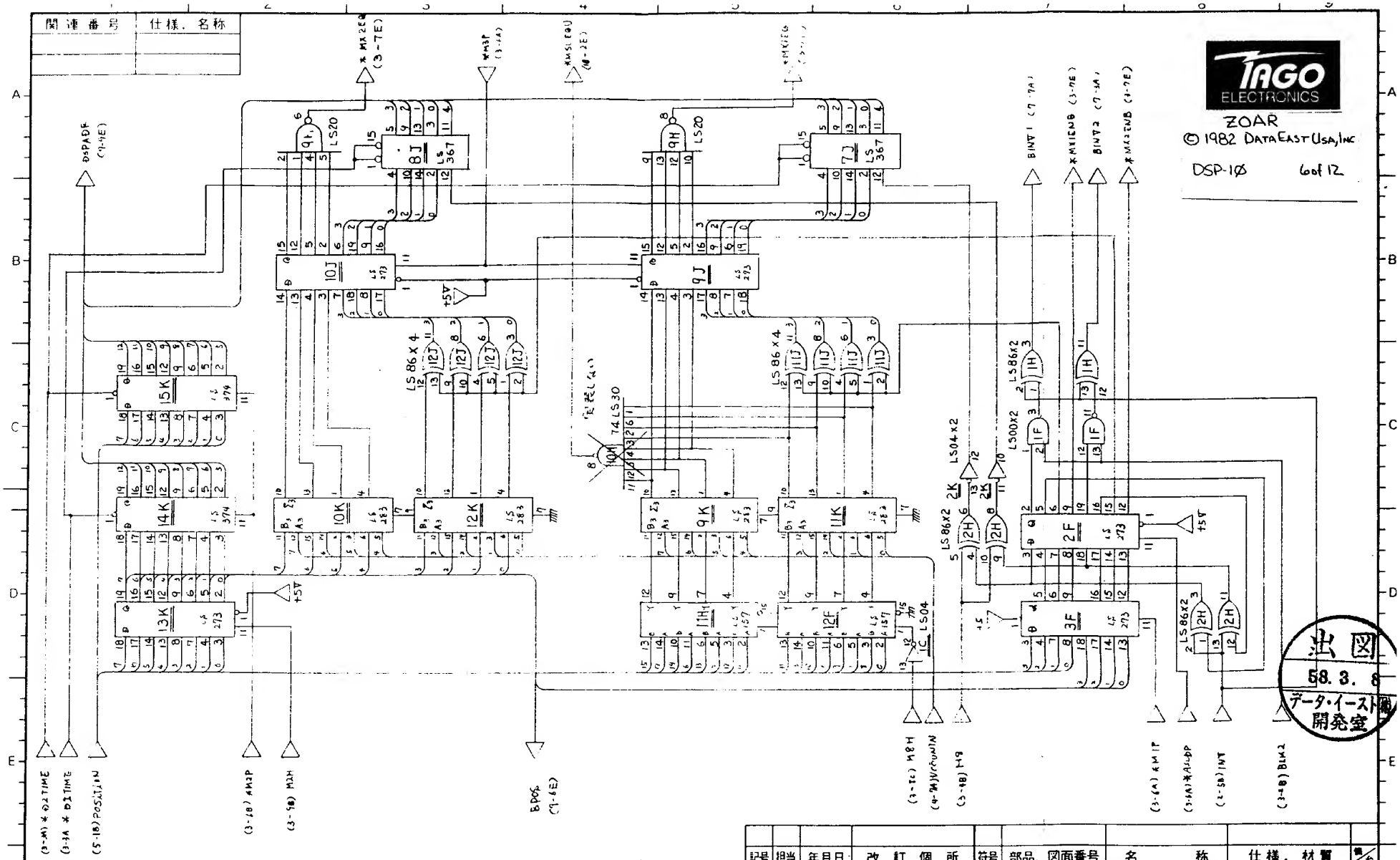


関連番号	仕様，名称

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	備考

記事

材質	処理	公差	名称 CX-9 DSP-10
承認 57.7.13	検図	検図 担当 57.8.4	単位 mm 尺度 /	図番 K-10495	5/12

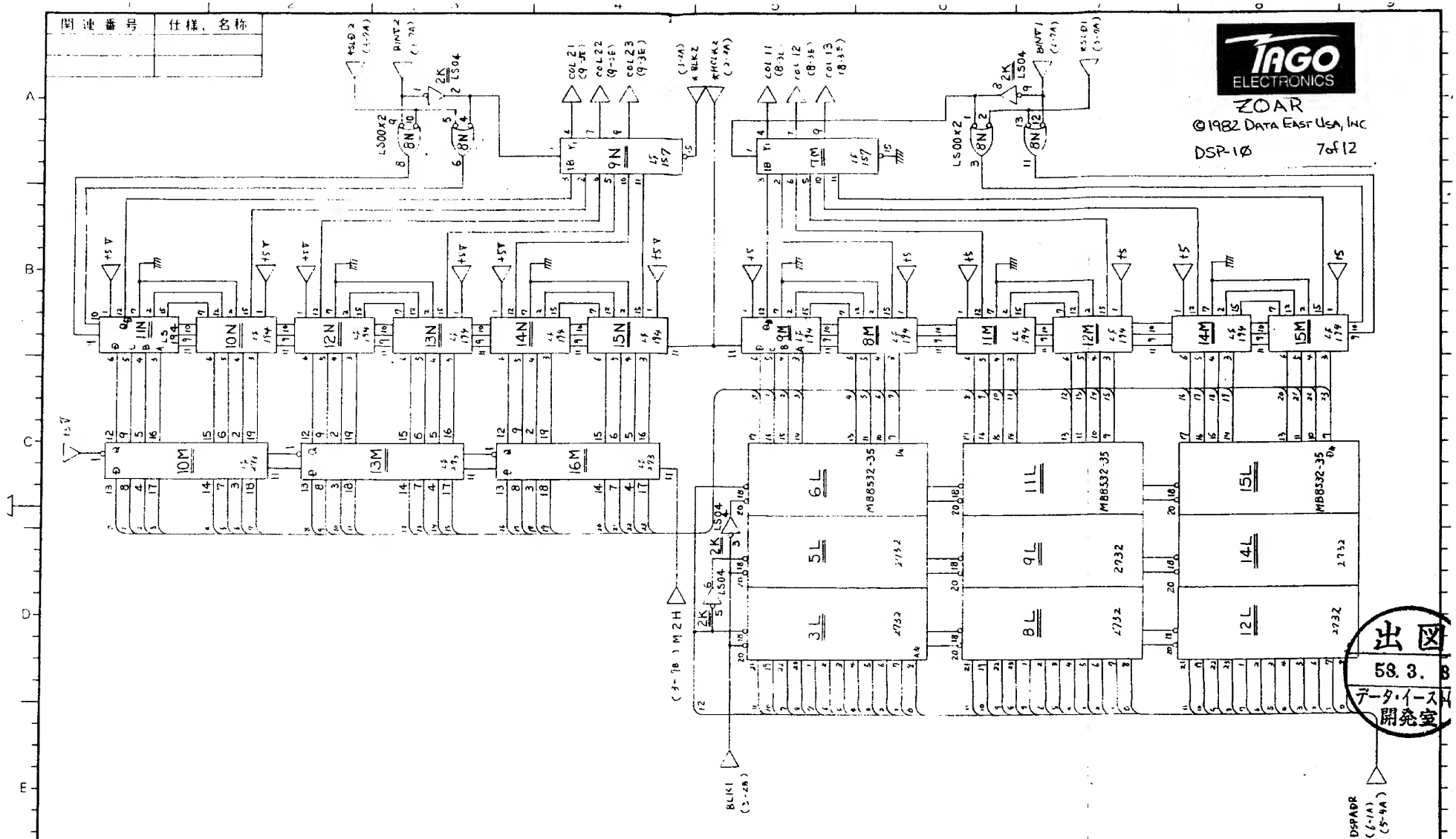


記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品、図面番号	名称	仕様、材質	備/台

記事
注) X印は実装しない。

材質	処理	公差	名称 CX-9 DSP-10
承認 57.9.13	検図	検図 57.8.4 担当	単位 mm 尺度 / 図番 K-10495 6/12

第2角法



関連番号	仕様，名称

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	個/台

記事

材質	処理	公差	名称 CX-9 DSP-10
承認 河合 57.9.13	検図	検図 for [signature] 57.8.4 担当	単位 mm 尺度 /	図番 K-10495	7/12

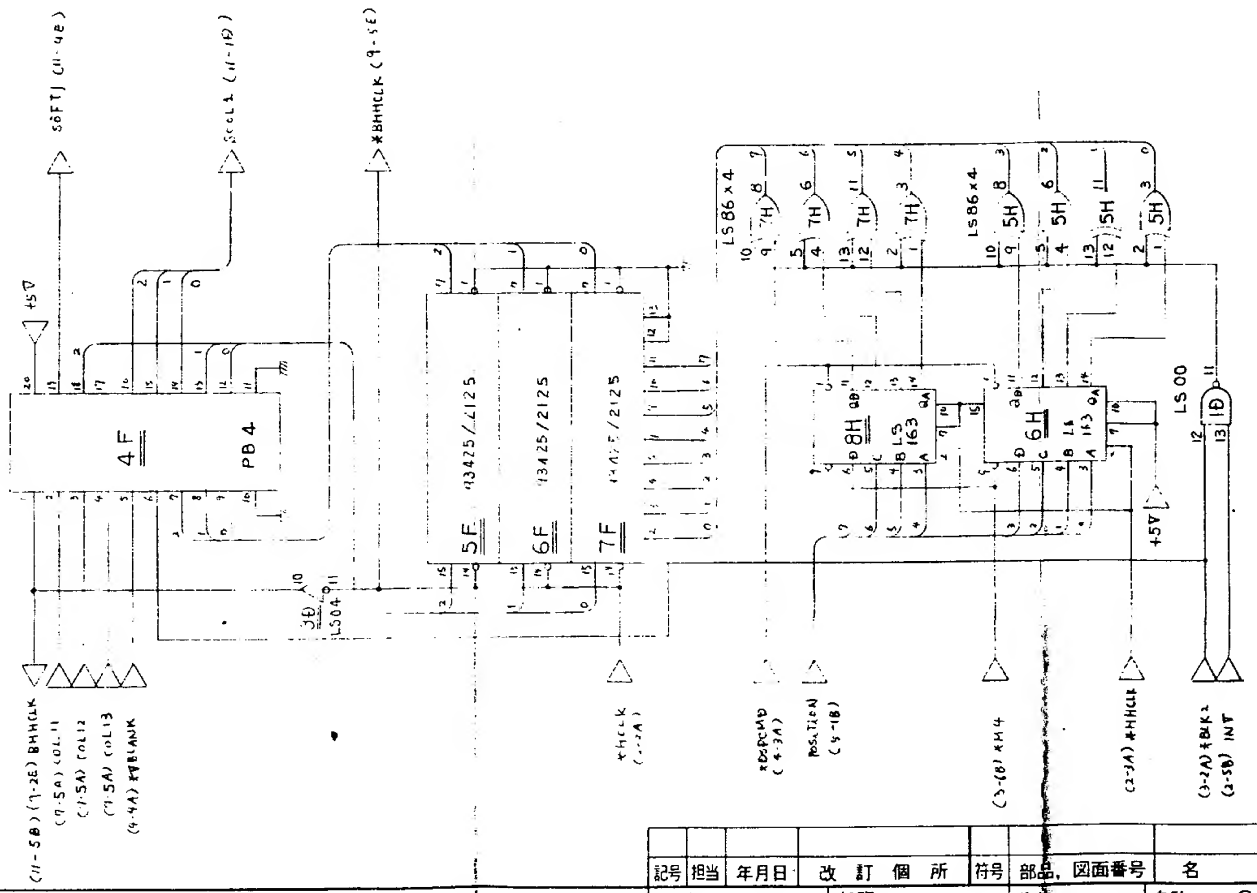
関連番号	仕様，名称

TAGO ELECTRONICS

ZOAR

©1982 DATA EAST USA, INC

DSP-10 8 of 12



出図
59. 3. 8
データ・イースト(株)
開発室

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	個/台

記事

材質	処理	公差	名称 CX-9 DSP-10
承認 57.9.13	検図	検図 57.9.4 担当	単位 mm 尺度 / 図番 K-10495 8/12

第2角法

テクノ工業学会

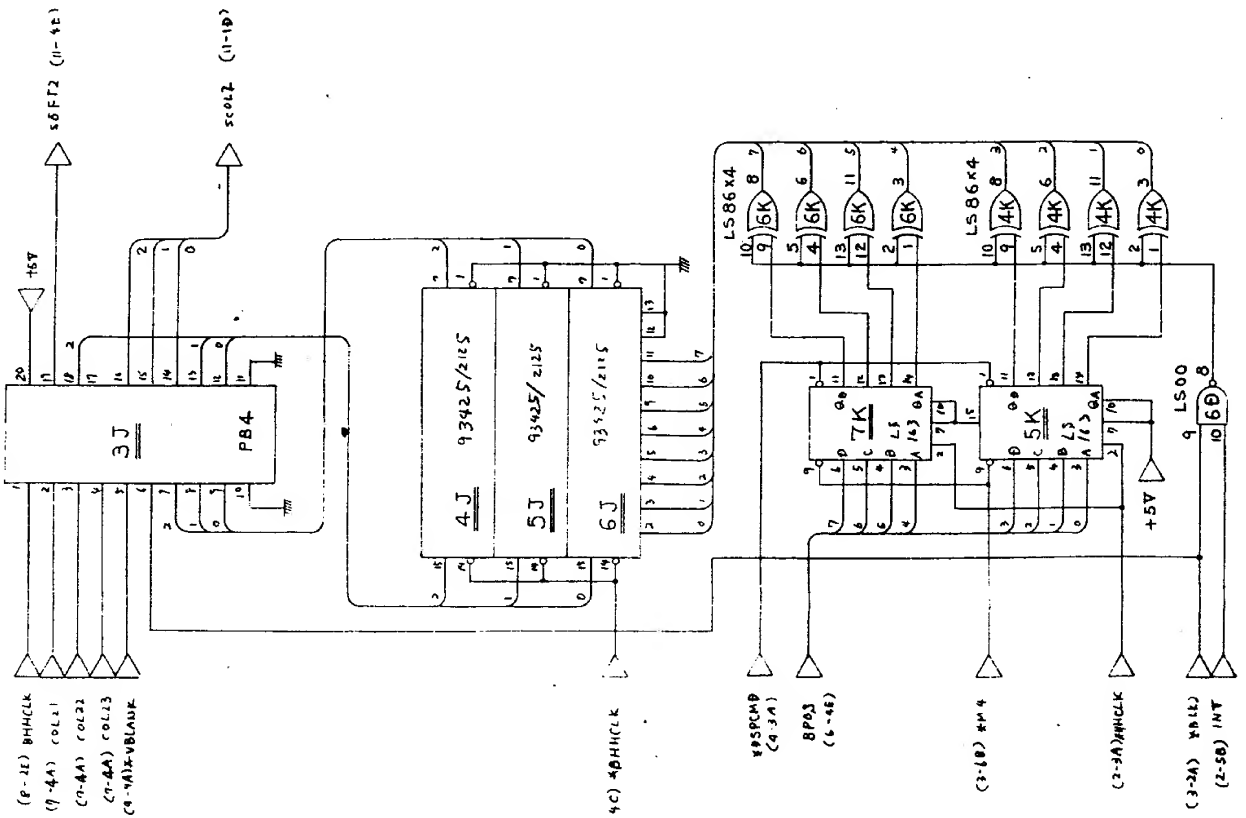
関連番号	仕様，名称

TAGO ELECTRONICS

ZOAR

©1982 DATA EAST USA, INC

DSP-10 9 of 12



出図
53. 3. 8
データイースト㈱
開発室

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	個数

記事

材質		処理		公差	名称	CX-9 DSP-10	
承認	検図	検図	担当	単位 mm	図番	K-10495	9/12
57.9.13		57.8.4		尺度 /			

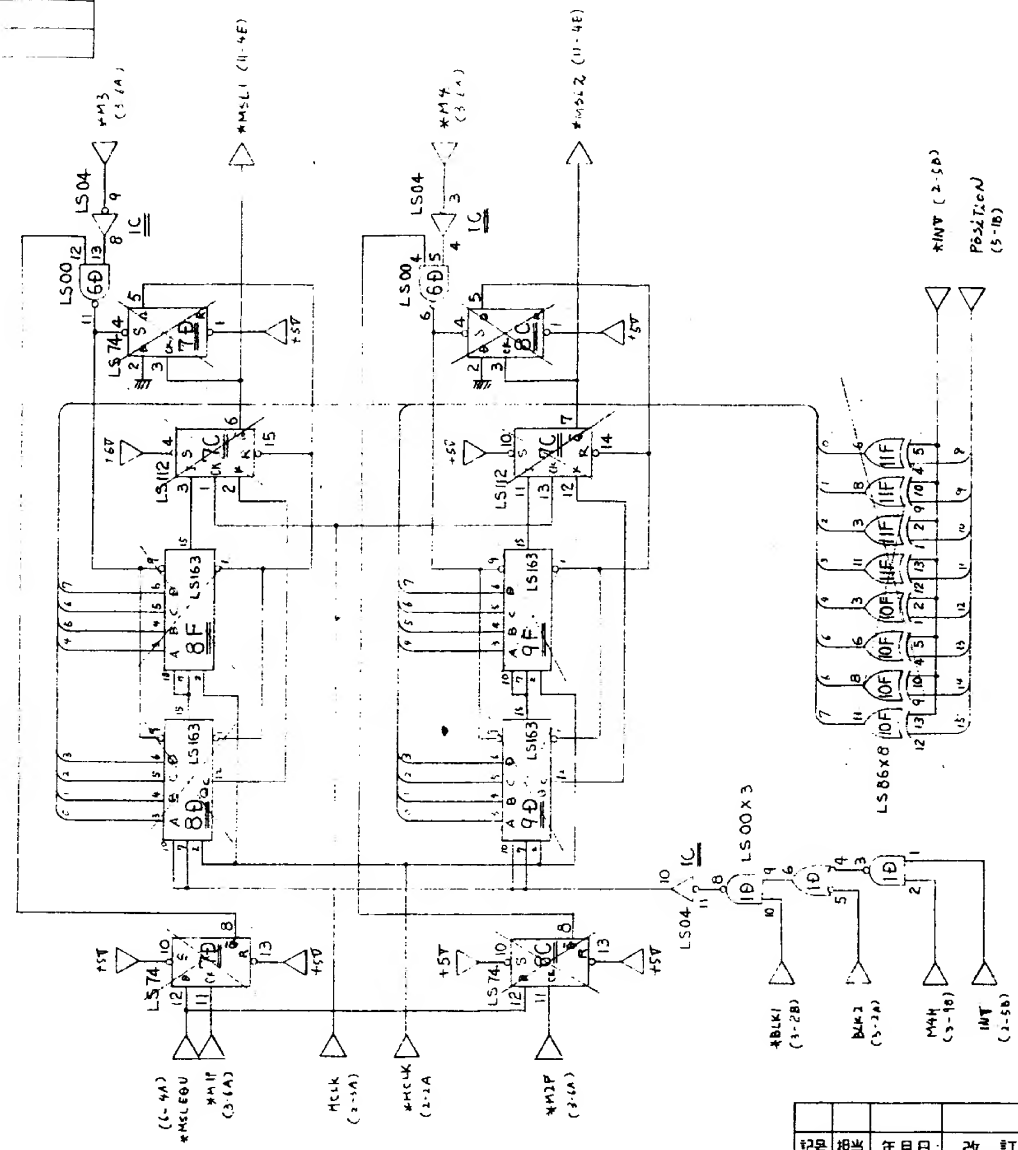
関連番号	仕様，名称

TAGO ELECTRONICS

ZOAR

©1982 DATA EAST USA, Inc

DSP-10 10of12



出図
58. 3. 8
データ・イースト(株)
開発室

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	員数

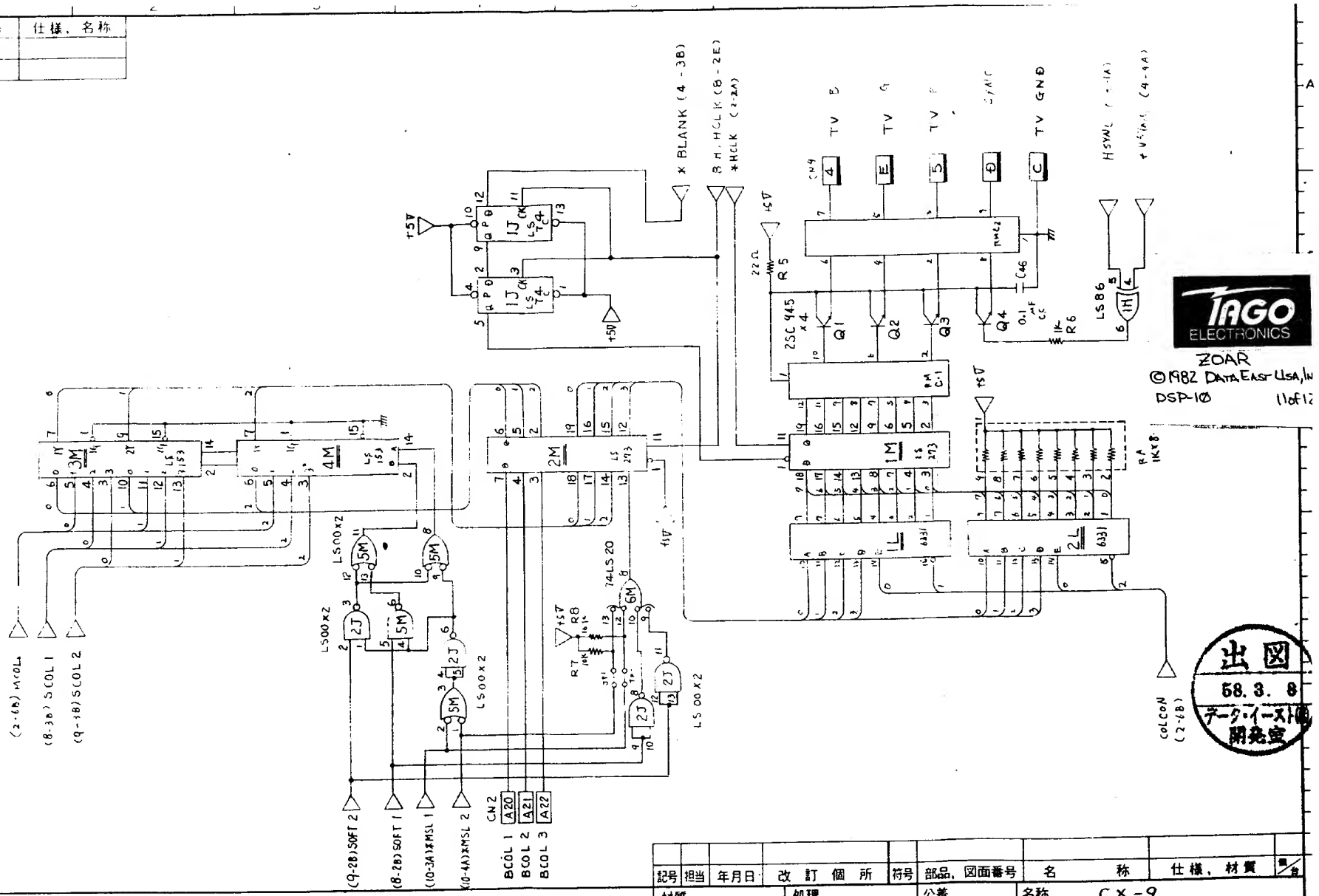
記事
注) ×印は実装しない。

材質		処理	公差	名称	CX-9 DSP-10
承認	検図	検図 担当	単位 mm	図番	K-10495
57.9.13		57.8.9	尺度 /		10/12

第3角法

ナムコ株式会社

関連番号	仕様，名称



TAGO ELECTRONICS

ZOAR
©1982 DATA EAST USA, INC
DSP-10 11 of 12

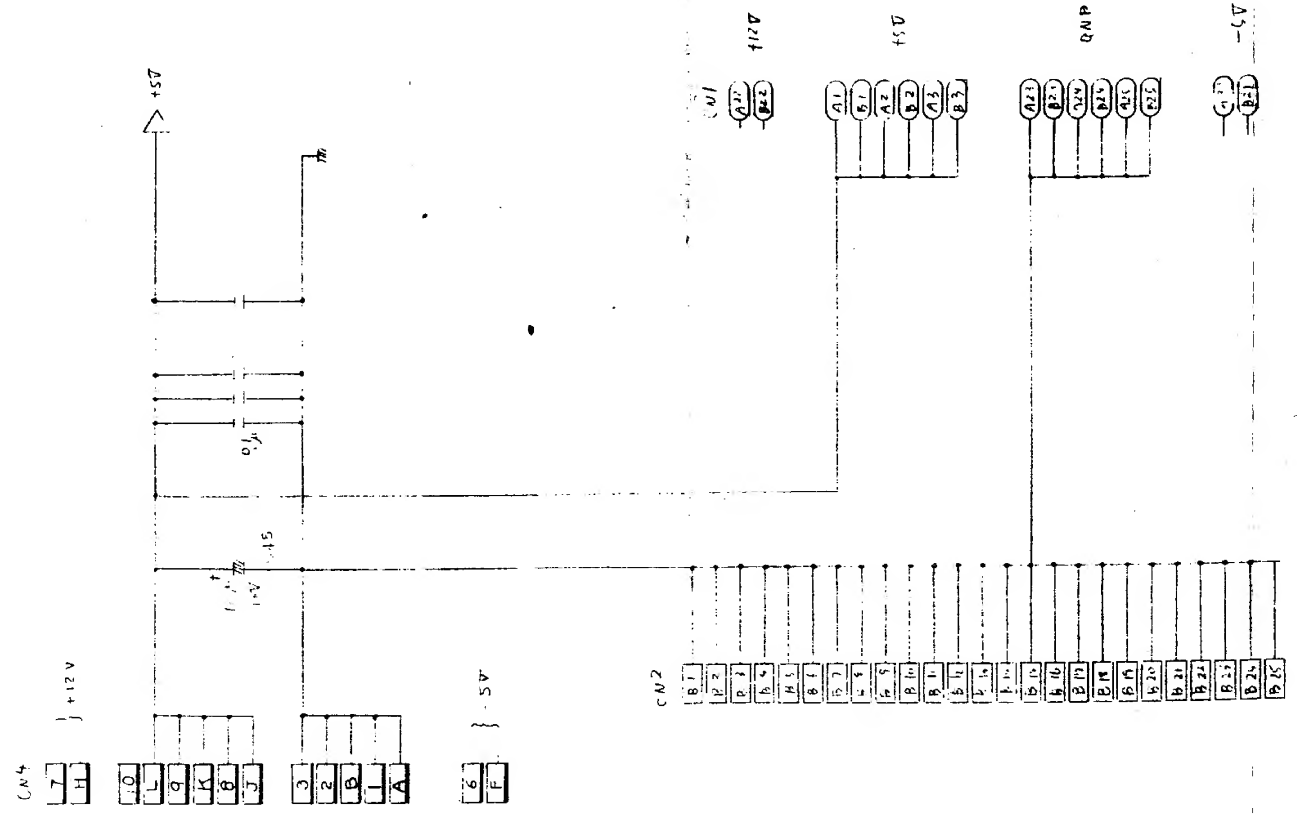
出図
58. 3. 8
データ・イースト㈱
開発室

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	個数

記事

材質	処理	公差	名称 CX-9 DSP-10
承認 57.5.13	検図	検図 担当 57.8.4	単位 mm 尺度 /	図番 K-10495	11/12

関連番号	仕様，名称

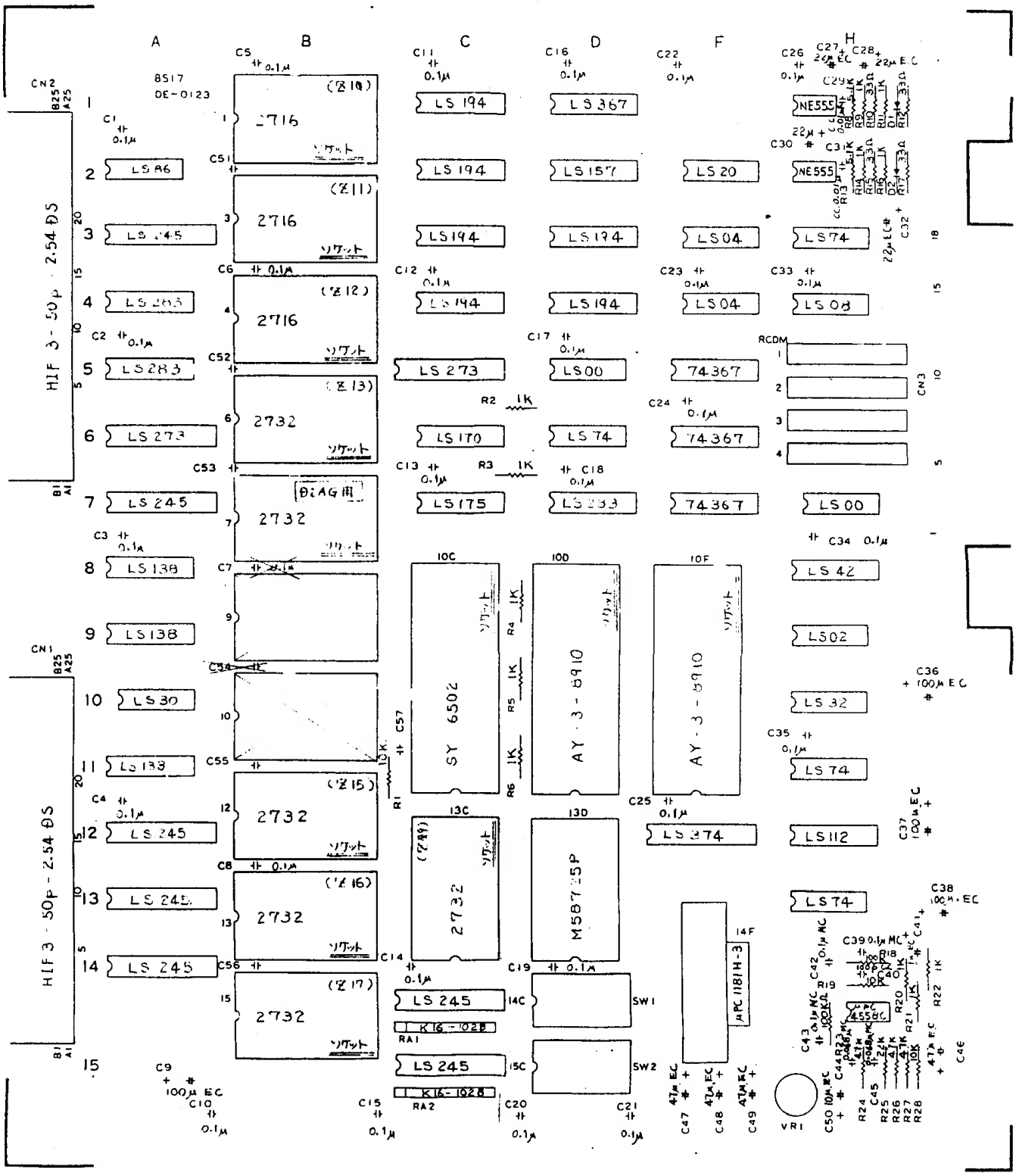


ZOAR
©1982 DATA EAST USA, INC
DSP-10 12of12

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	数量

記事

材質	処理	公差	名称	CX-9 DSP-10
承認 河合 57.9.13	検図	検図 原 57.8.4	担当	単位 mm 尺度 /	図番	K-10495	12 / 12



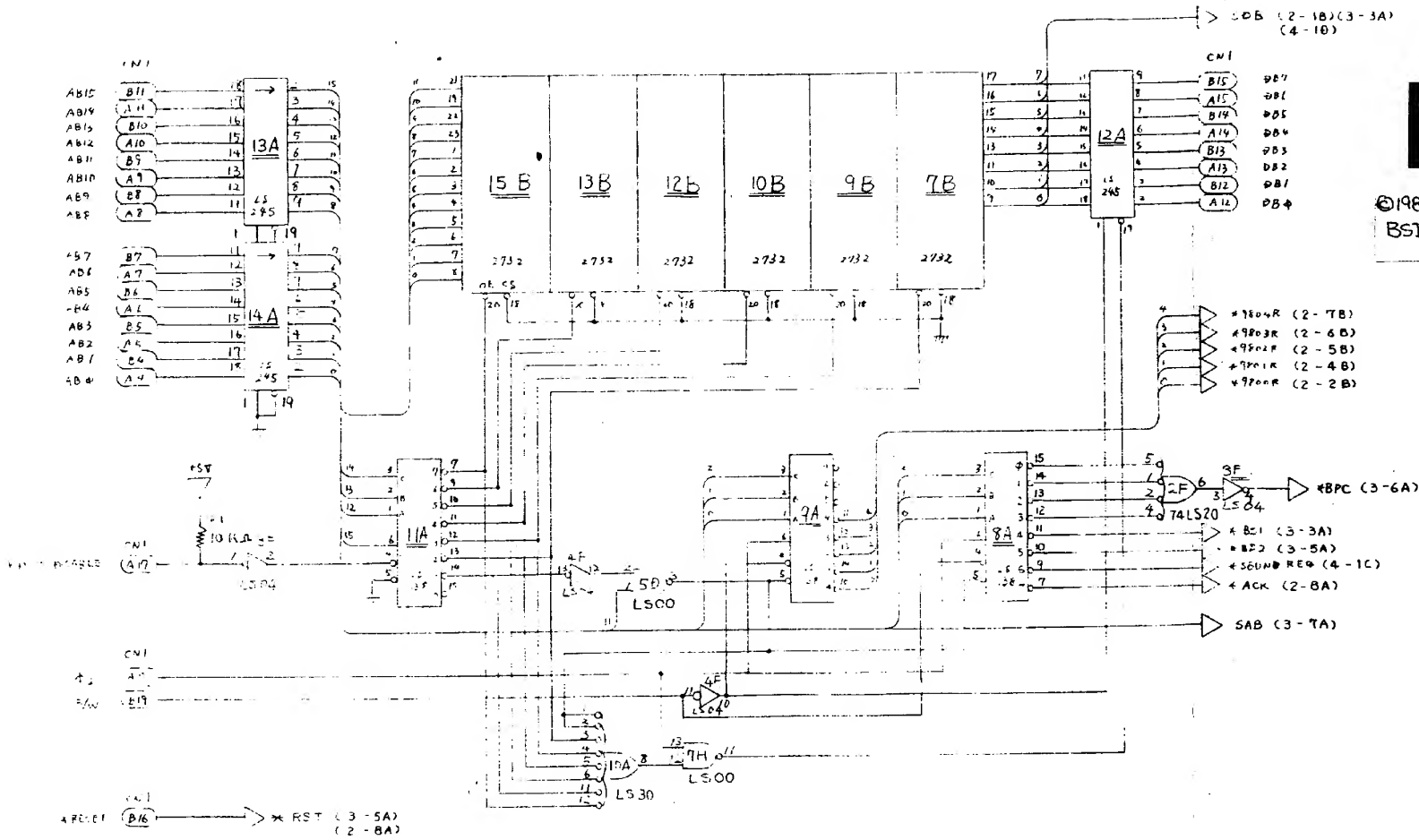
TAGO ELECTRONICS

©1982 ZOAR DATA EAST USA, INC

BS1-7 COMPONENT LAYOUT

出図 58.3.8 データ・イースト(株) 開発室

承認	検図	名称	
河合 57.9.13		CX-9 BS1-7 実装図	
検図	担当	図番	
	57.9.9	K-10502	1/1



TAGO ELECTRONICS

ZOAR

©1982 DATA EAST USA, INC

BSI-7 1 of 6

出図
58. 3. 8
データ・イースト㈱
開発室

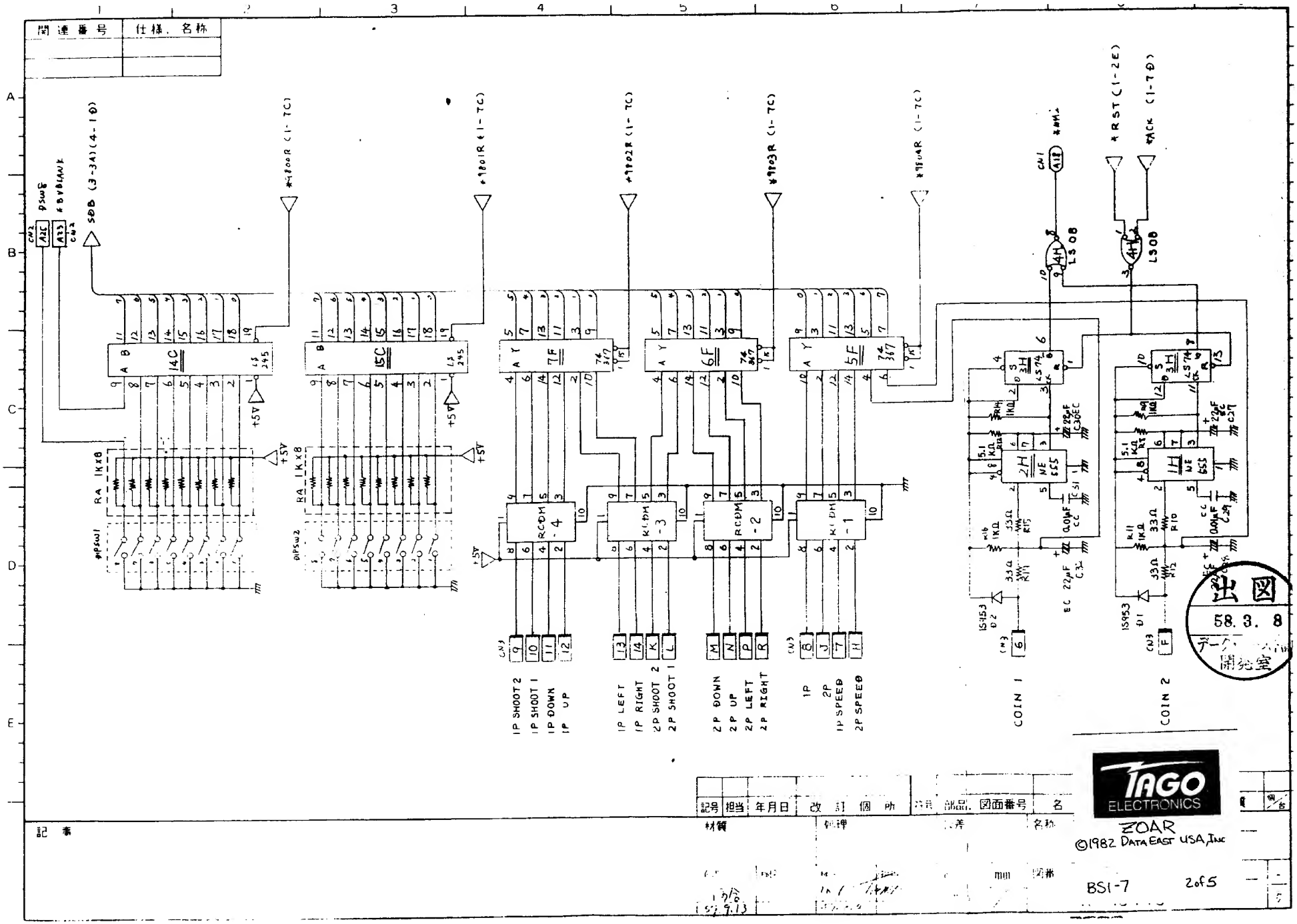
記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	員数

記事

材質	処理	公差	名称	CX-9 BSI-7
承認 57.9.13	検図	検図 57.8.4 担当	単位 mm 尺度 1/	図番 K-10496

1/5

テクノ株式会社



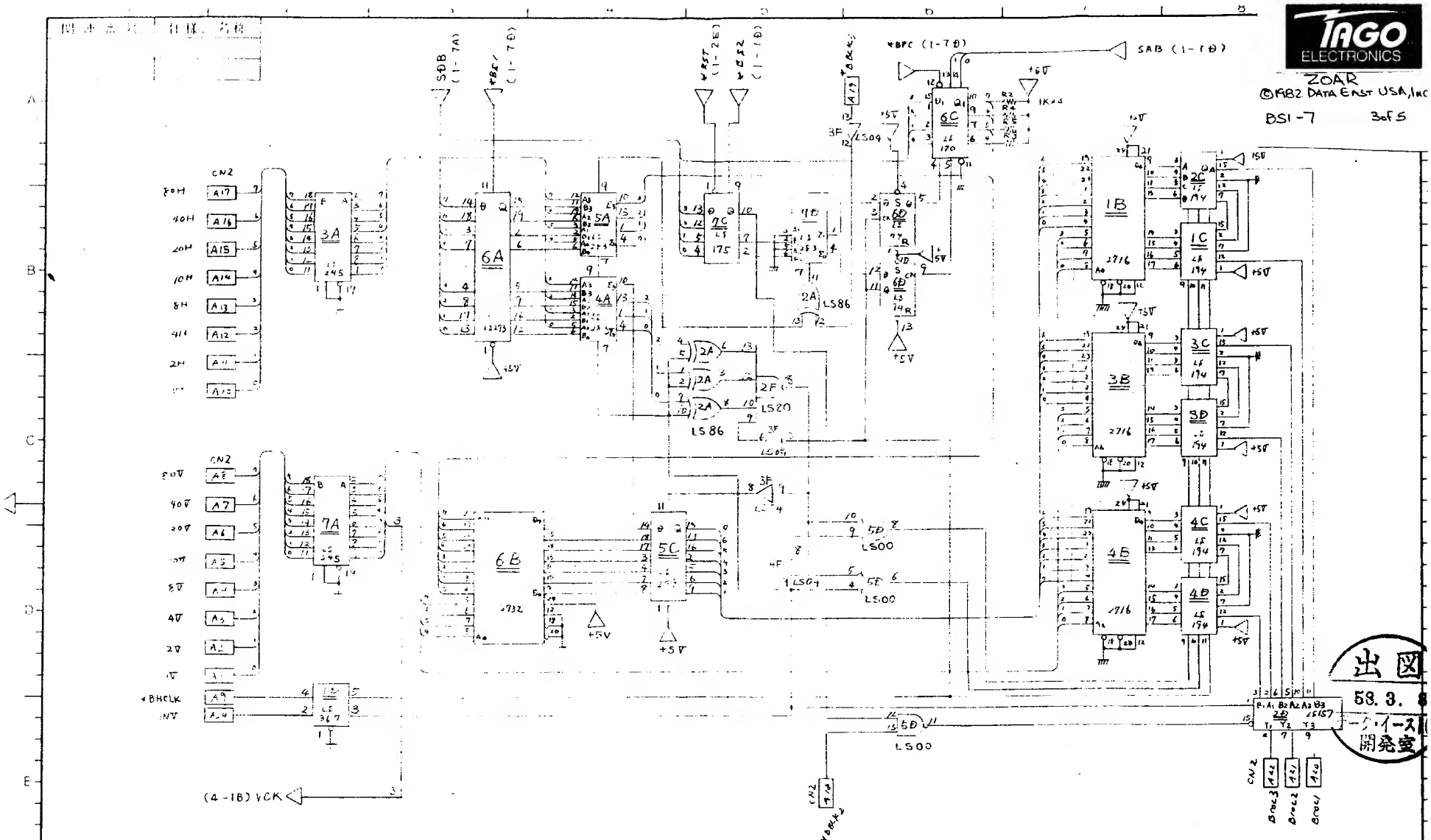
関連番号
仕様、名称
SDB (3-3A)(4-1D)
*9800R (1-7C)
*9801R (1-7C)
*9802R (1-7C)
*9803R (1-7C)
*9804R (1-7C)
*RST (1-2E)
*ACK (1-7D)
14C
15C
7F
6F
5F
3H
2H
1H
RA 1KX8
DIPSW1
DIPSW2
RCDM-4
RCDM-3
RCDM-2
RCDM-1
LS08
LS74
NE555
1P SHOOT 2
1P SHOOT 1
1P DOWN
1P UP
1P LEFT
1P RIGHT
2P SHOOT 2
2P SHOOT 1
2P DOWN
2P UP
2P LEFT
2P RIGHT
1P
2P
1P SPEED
2P SPEED
COIN 1
COIN 2
出図
58. 3. 8
記号
担当
年月日
改訂個所
部品、図面番号
名称
材質
記事
TAGO ELECTRONICS
ZOAR
©1982 DATA EAST USA, INC
BS1-7
2of5

TAGO ELECTRONICS

ZOAR

©1982 DATA EAST USA, INC

BSI-7 3of5

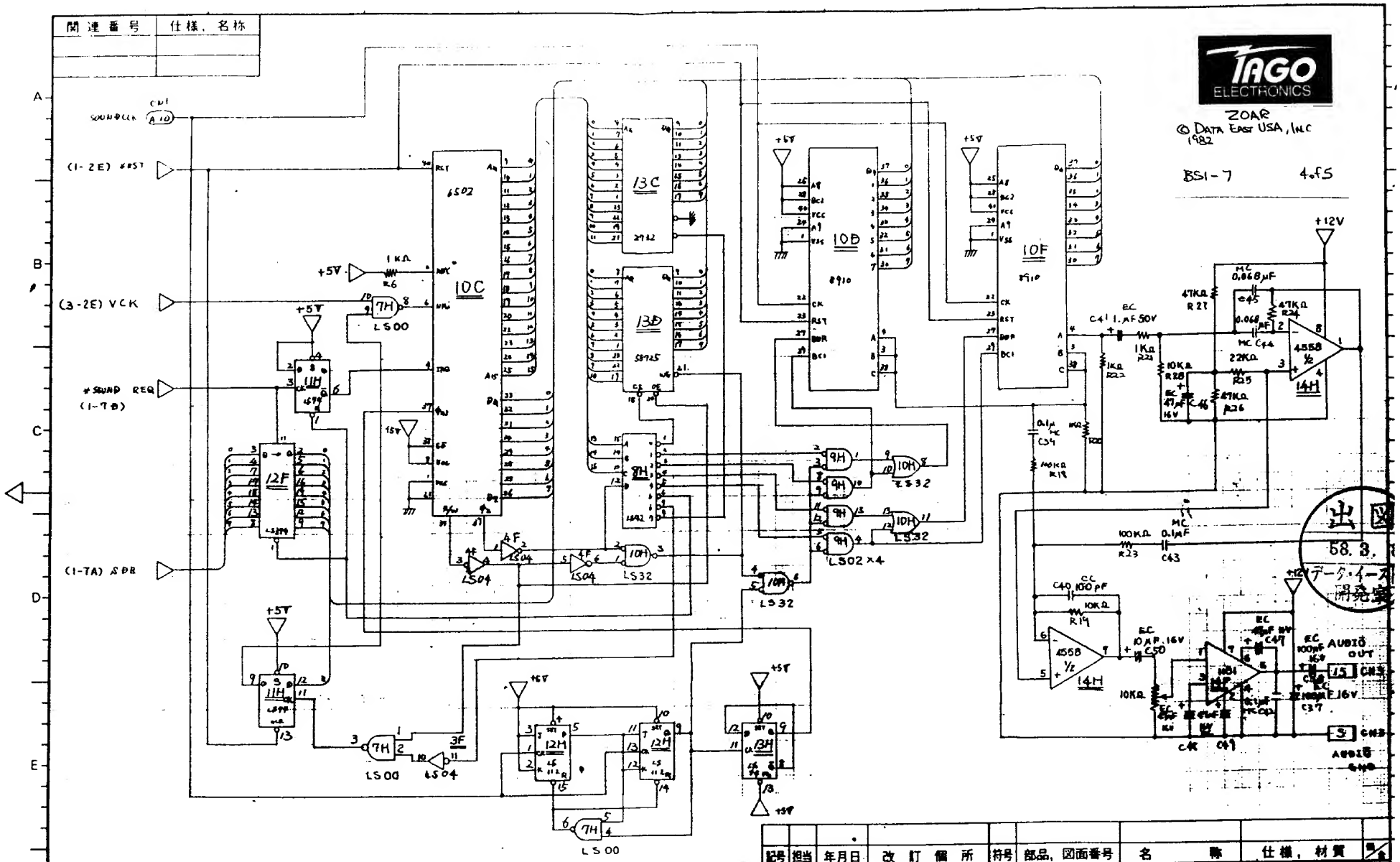


出図
58. 3. 8
ーク・イース
開発室

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品, 図面番号	名称	仕様, 材質	個/台

記事

材質	処理	公差	名称 CX-9 BSI-7
承認 57.9.13	検図	検図 57.8.4	担当	単位 mm 尺度 /	図番 K-10496	3/5



関連番号	仕様，名称

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	数量

記事

材質	処理	公差	名称 CX-9 BSI-7
承認	検図	検図 担当	単位 mm
57.9.13			尺度 /

図番 K-10496

4/5

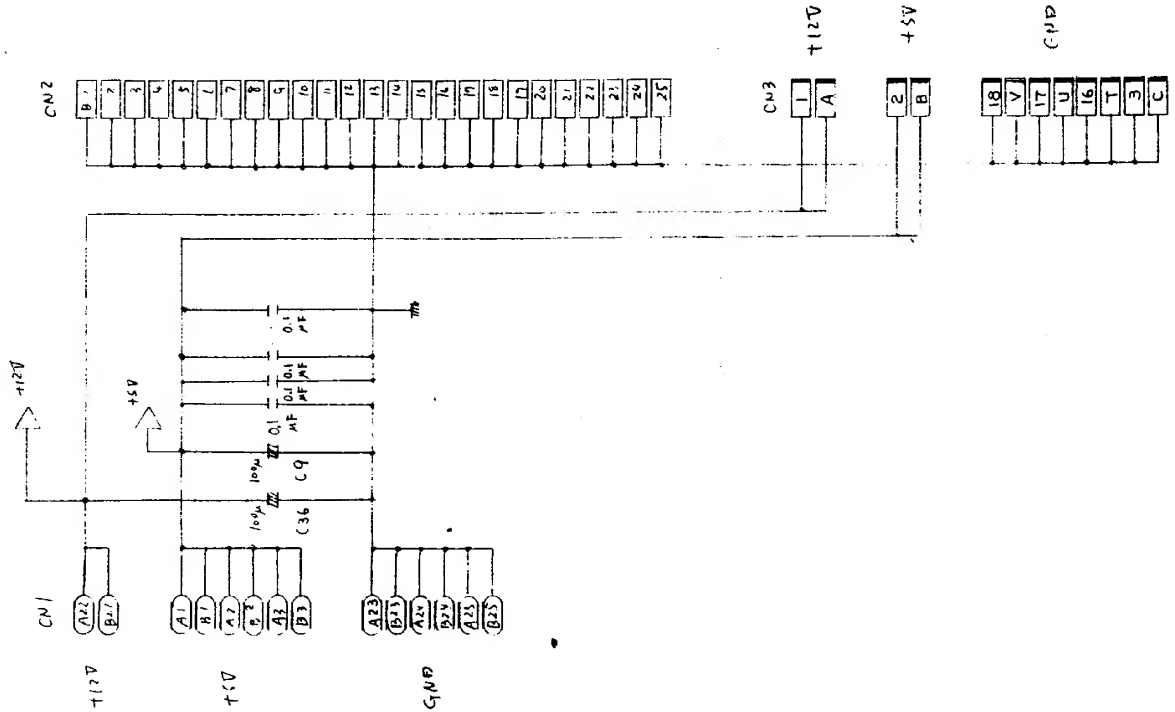
関連番号	仕様，名称

TAGO ELECTRONICS

ZOAR

©1982 DATA EAST USA, INC

BSI-7 5of5



出図
58. 3. 8
データ・イースト開発室

記号	担当	年月日	改訂個所	符号	部品，図面番号	名称	仕様，材質	個数

記事	材質	処理	公差	名称 CX-9 BSI-7	
	承認 検図	検図 担当	単位 mm	図番 K-10496	5/5
	57.9.13	57.9.14	尺度 /		

データイースト株式会社